

Dr. Francisco Ernesto Martínez Castañeda
Cuerpo Académico (CA): Producción Animal Campesina.

Contacto: femartinezc@uaemex.mx

- Tel: [+52 \(722\)1806124](tel:+52(722)1806124)

Nombramiento UAEMéx
Profesor-Investigador de tiempo completo, Categoría “E”

Nombramiento SEP y SNII
Perfil deseable PRODEP y SNII 1.

Líneas de investigación

- Diseño, desarrollo y análisis de estrategias socioeconómicas y ambientales de sistemas de producción agrícola y pecuaria.
- Valoración de las determinantes técnicas y biológicas de modelos agrícolas y pecuarios.

Sitios de investigación
México.

Semblanza curricular

Médico Veterinario Zootecnista por la Universidad Autónoma Metropolitana (1988-1992). Especialista en Producción Animal: Cerdos por la Universidad Autónoma de México (1995-1996). Maestro en Ciencias por Colegio de Postgraduados (1999-2001), Doctor por la Universidad de Murcia, España (2003-2005). Imparte docencia tanto de grado como de postgrados en diferentes licenciaturas en áreas de economía, administración, estadística, metodología, producción y clínica animal. Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de México desde 2007. Ha graduado estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado. Ha dirigido y codirigido proyectos de investigación con implicaciones locales, nacionales e internacionales.

Proyectos de investigación

Responsable

2022 **“Prospectiva económica y ambiental de los sistemas de producción de leche con énfasis en la pequeña y mediana escala, hacia el cumplimiento de la agenda 2030”.** Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera. Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022.

“Prospectiva económica y financiera de los sistemas de producción animal con énfasis en la pequeña y mediana escala y su contribución en el desarrollo económico”. Universidad Autónoma del Estado de México.

- 2015 **“Activos técnicos, tangibles y saberes, como instrumentos de sustentabilidad de sistemas de producción ganadera de pequeña y mediana escala en el Norte, Nororiente y Noreste del Estado de México”**. Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas. Secretaría de Educación Pública, México.
- 2012 **“Evaluación de prácticas y tecnologías para la sustentabilidad de sistemas de producción porcina en pequeña escala”**. Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. Secretaría de Educación Pública, México.
- 2010 **“Sustentabilidad y cadena de valor de productos pecuarios de sistemas animales de pequeña escala”**. Universidad Autónoma del Estado de México.
- 2007 **“Importación, crecimiento y producción de porcino: competitividad en sistemas de producción campesina y de media escala del Estado de México”**. Proyecto de Investigación Científica Básica 2007. CONACyT.
- “Evaluación de la calidad de productos lácteos en los sistemas de producción lecheros campesinos del norte, oriente y sur del Estado de México”**. Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. PIFI 2007.
- “Establecimiento, caracterización y análisis de indicadores productivos y de sustentabilidad económica en granjas porcinas campesinas en el Noreste del Estado de México”**. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Colaborador*
- 2011 **“Sistema de Información e Inteligencia de Mercado de Leche de Bovino en México”**. Subproyecto del Macroproyecto: Mejoramiento de la productividad, competitividad, y sustentabilidad de la cadena de leche de bovinos. INIFAP-SAGARPA-CONACyT.
- “Producción de leche en pequeña escala como elemento potenciador del desarrollo económico del Altiplano Central de México”**. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. AECID 11-CAP2-1526. Sérida. España.
- 2010 **“Evaluación de la Sustentabilidad de sistemas de producción de leche en pequeña escala en dos zonas del Estado de México”**. Universidad Autónoma del Estado de México.
- “Evaluación de prácticas y tecnologías para la sustentabilidad de sistemas de producción de leche en pequeña escala”**. Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. PIFI

2008 "Estrategias de alimentación del ganado lechero para mejora de la calidad de leche en sistemas de pastoreo a bajo costo. Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. PIFI.

Vinculos a publicaciones

ResearchGate <https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Martinez-Castaneda>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0168-921X>

Google académico: <https://scholar.google.com/citations?user=Rdr3iLoAAAAJ&hl=es>

Web os Science: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/A-9888-2016>

Artículos publicados en los últimos 10 años.

2023 **Martínez-Castañeda, Francisco E**, Nuñez-Espinoza, Juan F, Ruiz-Torres, Monica E, Trujillo-Ortega, Maria Elena. Dinámica y estructura de la investigación en salud porcina en México: una aproximación metodológica. *Agroproductividad*. 16(9):27-36. <https://doi.org/10.32854/agrop.v16i9.2456>

Nuñez-Espinoza, Juan F. **Martínez-Castañeda, Francisco E**, Rendón, Camila, Aproximación a la estructura social de investigación en salud y producción porcina en Colombia. *Agroproductividad*. 16(9):87-96. <https://doi.org/10.32854/agrop.v16i9.2490>

María del Rosario Villavicencio-Gutiérrez, Nicolás Callejas-Juárez, Nathaniel Alec Rogers-Montoya, Vianey González-Hernández, Rodrigo González-López, Carlos Galdino Martínez-García, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Prospectiva ambiental al 2030 en sistemas de producción de leche de vaca en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 14(4):760-781. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v14i4.6410>

Domínguez Olvera Daniel Alonso, Herrera Haro José Guadalupe, Bárcena Gama José Ricardo, Ortega Cerrilla Maria Esther, **Martínez Castañeda Francisco Ernesto**, Rouco Yáñez Antonio. Economic weights of important productive variables in belly sow farms. *Journal of Agricultural Sciences Research*. 3(11):1-5 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9733112319071>

Rodrigo González López, David Alejandro Contreras Caro del Castillo, Griselda Valdez Magaña, Rosa Elena Sarmiento Silva, **Francisco Ernesto Martínez Castañeda**, María Elena Trujillo Ortega. Expression and localization of vascular endothelial growth factor and its receptors in the pig uterus during peri-implantation and determination of the in vitro effect of the angiogenesis inhibitor SU5416 on VEGF system expression. *Theriogenology*. 207:49-60. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2023.05.017>

Heredia-Sánchez, Ma. Guadalupe, **Martínez-Castañeda, Francisco E.**, Ruiz-Torres, Monica, González-Hernández, Vianey, Nuñez-Espinoza, Juan F., Thomé-Ortiz, Humberto. Interacciones sociales y cartera de negocios entre productores hortícolas del centro de México. *Agroproductividad*. 16(3): 167-178. <https://doi.org/10.32854/agrop.v15i4.2394>

Velazquez Luis, Mungia Nora, Alvarez-Alvarez Diana, Cuamea-Cruz Guillermo, Anaya-Eredias Carlos, **Martinez-Castañeda Francisco**. Residential Waste segregation: The interconnection with SDG 2 zero hunger. *Environmental Challenges*. 10:100675. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2022.100675>

Bautista-Martínez Yuridia, Martínez-Castañeda Francisco Ernesto. Análisis económico de la agricultura y ganadería de traspatio en áreas semi-urbanas del Altiplano Central de México. *Nova Scientia*. 15(30), 1-11. <https://doi.org/10.21640/ns.v15i30.3156>

Nancy Paulina García Cano Rubí, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Elein Hernández Trujillo, Rosa Elena Sarmiento Silva, Rolando Beltrán Figueroa, Montserrat Elemei García-Hernández, María Elena Trujillo-Ortega. Evaluación de la seroconversión de cerdas con el uso de un inóculo a diferentes dosis y vehículos contra la diarrea epidémica porcina. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 14(2):466-475 <https://doi.org/10.22319/rmcp.v14i2.6146>

2022 Eli Albertina García-Soto, María del Rosario Villavicencio-Gutiérrez, Humberto Thomé-Ortiz, Angel Martínez-Campos y **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Souvenirs agroalimentarios y desarrollo local en el centro de México. Una mirada desde el perfil del turista. *RIVAR*. 9(27):94-112. <https://doi.org/10.35588/rivar.v9i27.5677>

Ana Luisa Velázquez-Torres, Nicolás Callejas-Juárez, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Análisis de competitividad del sistema de rosa de corte (*Rosa* sp) en el Estado de México. *Terra Latinoamericana*. 40:1-9. e948. <https://doi.org/10.28940/terra.v40i0.948>

Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Francisco García-Matias, Ana Luisa Velázquez-Torres. Competitividad del cultivo de aguacate (*Persea americana Mill*) en la región de bosque tropical en México. *Terra Latinoamericana*. 40:1-9. e947. <https://doi.org/10.28940/terra.v40i0.947>

Amador-Cruz Jovani, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**, Trujillo-Ortega María Elena. Impacto de la Diarrea Epidémica Porcina en México. *Revista Agroproductividad*. 15(6): 135-142. <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i6.1957>

Rogers-Montoya N. A, **Martínez-Castañeda F. E**, Trujillo-Ortega M. E. Costo y efecto del Virus de la Diarrea Epidémica Porcina en el desempeño (re)productivo de una granja de ciclo completo en México. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria*. Vol. xx: 1-12. <https://doi.org/10.12706/itea.2021.034>

Gabriela Rodríguez Licea, **Francisco Ernesto Martínez Castañeda**, Nicolás Callejas Juárez, Juvencio Hernández Martínez, Jaime Mondragón Ancelmo. Especialización productivo-comercial de la ovinocultura mexicana como estrategia competitiva para enfrentar la COVID-19. *Revista MVZ Córdoba*. ALEPRyCS. 141-145.

Núñez-Espinoza J. F, **Martínez-Castañeda F. E**, Ávila-Pérez F, Rendón-Rendón M. C. A Structural Approach to Some Contradictions in Worldwide Swine Production and Health Research. *Sustainability* 14, 4748. <https://doi.org/10.3390/su14084748>

M. R. Villavicencio-Gutiérrez, N. A. Rogers-Montoya, R. Martínez-Campos, G. Gómez-Tenorio, **F. E. Martínez-Castañeda**. The environmental performance of different pork production scenarios: a life cycle assessment study. *Tropical Animal Health and Production* 54:44 <https://doi.org/10.1007/s11250-022-03045-6>

2021 Ángeles-Coronado I. A., Herrera-Haro J. G., Barcena-Gama R., Ortega-Cerrilla, M. E., León-Merino A., Periago-Castón M. J., **Martínez-Castañeda F. E.**, Jerez-Salas M. P. Estado Nutricional y su relación con la seguridad alimentaria en el medio rural de Oaxaca. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 18(4):623-634. <https://doi.org/10.22231/asyd.v18i4.1547>

Santos-Barrios L, Núñez-Espinoza J. F, Ruiz-Torres M. E, Clava-Hernández T, Martínez-García C. G, **Martínez-Castañeda F. E**. Strategies and socio-productive relationships in pig backyard production. *AgroProductividad*. 14(12):29-40 <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i12.1990>

Alan Jair Contreras-Ortiz, Rosa María Vigueras, Susana Elisa Mendoza-Elvira, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Oscar Gutiérrez-Pérez, María Elena Trujillo-Ortega. Postnatal testicular development in Vietnamese pot-bellied pigs. *Acta Histochemica*. 123 (5) 151741. <https://doi.org/10.1016/j.acthis.2021.151741>

Monica Elizama Ruiz-Torres, Ana Lorga da Silva, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Construcción de la sustentabilidad social en sistemas de producción de leche en México Central. *Agroproductividad*. 14(1):15-22. <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i1.1779>

Elizabeth Araceli Quezada-Fraide, Claudia Giovanna Peñuelas-Rivas, Frida Saraí Moysén-Albarrán, María Elena Trujillo-Ortega, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Desempeño productivo y costos de granjas porcinas con diferentes protocolos de vacunación al virus del PRRS. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 12(1):205-216. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v12i1.5377>

2020 Nicolás Callejas-Juárez, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Samuel Rebollar-Rebollar. Estructura de mercado para cerdos vivos en México. *REDES Revista Hispana para el análisis de redes sociales*. 31(2): 116-123. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.888>

Rebollar-Rebollar Samuel, Gómez-Tenorio Germán, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Efectos de un arancel *Ad Valorem* sobre importaciones de carne de cerdo en México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 17(4): 697-712. <https://doi.org/10.22231/asyd.v17i4.1400>

Rebollar-Rebollar Samuel, Velázquez-V Héctor Hugo, Gómez-Tenorio Germán, Posadas-Domínguez Rodolfo Rogelio, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Efectos de la aplicación de subsidios al mercado porcino en México. *Archivos de Zootecnia*. 69 (265): 30-37. <https://doi.org/10.21071/az.v69i265.5036>

2019 Yuridia Bautista Martínez, José Antonio Espinosa García, José Guadalupe Herrera Haro, **Francisco Ernesto Martínez Castañeda**, Humberto Vaquera Huerta, Benigno Drouaillet Estrada, Lorenzo Danilo Granados Rivera. Óptimos técnicos para la producción de leche y carne en el sistema bovino de doble propósito del trópico mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 10(4):933-950. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v10i4.4927>

Yuridia Bautista-Martínez, José Guadalupe Herrera-Haro, José Antonio Espinosa-García, Humberto Vaquera-Huerta, Ricardo Bárcena-Gamma, Alfonso Morales **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Caracterización

económico-productiva del sistema bovino doble propósito en tres regiones tropicales de México. *ITEA*. 115(2): 134-148. <https://doi.org/10.12706/itea.2018.028>

Ana Luisa Velázquez-Torres, Ana Lorga da Silva, Frida Sarai Moysen-Albarran, Angel Roberto Martínez-Campos, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Avocado (persea americana mill) industrialization as A regional sustainability development strategy. *Economic and Social Development*. 39th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Sustainability from an Economic and Social Perspective". 369-379.

2018 María del Rosario Villavicencio-Gutiérrez, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Angel Roberto Martínez-Campos. Financial evaluation of Maguey pulquero products portfolio in Mexico's central highlands. *Journal of Agriculture and Environment for International Development*. 112 (2): 361-379.

Miriam Paulino-Flores, Ana Lorga Da Silva, Rosario Villavicencio-Gutierrez, Angel Roberto Martinez-Campos, **Francisco Ernesto Martinez-Castaneda**, Luis Velazquez-Contreras. Life cycle assessment in maize crops in Mexico. *Economic and Social Development*. 35th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Sustainability from an Economic and Social Perspective". 585-592.

María del Rosario Villavicencio-Gutierrez, Ana Lorga Da Silva, Miriam Paulino-Flores, **Francisco Ernesto Martinez-Castaneda** Angel Roberto Martinez-Campos, Jaime Matus Gardea, Germán Gómez-Tenorio. Life cycle assessment of pig production - a case study in mexican farm. *Economic and Social Development*. 35th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Sustainability from an Economic and Social Perspective". 734-741.

2017 Miriam Paulino-Flores, Angel Roberto Martínez-Campos, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Carlos Alfonso López-Orona, Ivonne Vizcarra-Bordi, Nora Munguía. Evaluation of the sustainability of hybrid and native maize production systems. *Journal of Cleaner Production*. 159:287-293.

Bautista-Martínez Yuridia, Herrera-Haro José, Espinosa-García José Antonio, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**, Vaquera-Huerta Humberto, Bárcena-Gama José Ricardo y Morales Alfonso. Relación entre las prácticas tecnológicas de manejo, la producción y su asociación con las épocas del año en el sistema de doble propósito del trópico mexicano. *Nova Scientia*. 9(2):154-170.

Manuel Ernesto Sosa Urrutia, **Francisco Ernesto Martínez Castañeda**, José Antonio Espinosa García, Germán Buendía Rodríguez. Contribución del sector pecuario a la economía Mexicana. Un análisis desde la Matriz Insumo Producto. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 8(1):31-41.

Ruíz-Torres Mónica Elizama, Moctezuma-Pérez Sergio, Arriaga-Jordán Carlos Manuel, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Espacios productivos y roles domésticos en granjas de leche de pequeña escala en México. *Revista Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 14:367-381.

2016 Rodolfo Rogelio Posadas-Domínguez, Nicolás Callejas-Juárez, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Economic and financial viability of small-scale dairy systems in central Mexico: Economic scenario 2010-2018. *Tropical Animal Health and Production*. 48:1667-1671. DOI10.1007/s11250-016-1141-3

Paola Estefanía Pincay-Figueroa, Felipe López-González, José Velarde-Guillén, Darwin Heredia-Nava, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Fernando Vicente, Adela Martínez-Fernández, Carlos Manuel Arriaga Jordán. Cut and carry vs. Grazing of cultivated pastures in small-scale Dairy Systems in the central highlands of Mexico. *Journal of Agriculture and Environment for International Development*. 110(2):349-363.

2015 Carlos Galdino Martínez-García, Adolfo Armando Rayas-Amor, Juan Pablo Anaya-Ortega, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Angélica Espinoza-Ortega, Fernando Prospero-Bernal, Carlos Manuel Arriaga-Jordán. Performance of small-scale dairy farms in the highlands of central Mexico during the dry season under traditional feeding strategies. *Tropical Animal Health and Production*. 47(2):331-337.

Ramón Gonzalo Aragadvay-Yungán, Darwin Heredia-Nava, Julieta Gertrudis Estrada-Flores, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Carlos Manuel Arriaga-Jordán. Evaluación *in vitro* del ensilado de girasol (*Helianthus annuus L.*): ¿una opción para los sistemas de producción de leche en pequeña escala? *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 6(3):315-327.

Nora Mungía, Clara Rosalia Alvarez, Rafael Perez, Alma Flores, **Francisco Martinez**, Luis Velazquez. The institutionalization of life cycle assessment in Mexico. *Journal of environmental protection*. 6:804-812.

2014 Rodolfo Rogelio Posadas-Domínguez, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Contribution of family labour to the profitability and competitiveness of small-scale dairy production systems in central Mexico. *Tropical Animal Health and Production*. 46(1): 235-240.

Rodolfo Rogelio Posadas-Domínguez, Jesús Armando Martínez-Salinas, Nicolás Callejas Juárez, Gregorio Álvarez-Fuentes, José Herrera-Haro, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. Análisis de costos y estrategias productivas en la lechería de pequeña escala en el periodo: 2000-2012. *Contaduría y Administración*. 59(2): 253-275.

Encarnación Ernesto Bobadilla-Soto, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**. The Effects of Economic Policies on Mexican Pig and Pork Production. *Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development*. 2(1): 013-022.

2013 Bobadilla-Soto Encarnación Ernesto, Espinoza-Ortega Angélica, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Competitividad y rentabilidad en granjas porcinas productoras de lechón. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 4(1):87-92.

Bobadilla-Soto Encarnación Ernesto, Rouco-Yáñez Antonio, Rebollar-Rebollar Samuel, **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Determinación de los costos de producción en granjas productoras de lechones. *Revista Mexicana de Agronegocios*. 32:268-279.

Gabriela Castro-Castillo, **Francisco Ernesto Martínez-Castañeda**, Ángel Roberto Martínez Campos y Angélica Espinoza Ortega. Caracterización de la microflora nativa del queso Oaxaca tradicional en tres fases de elaboración. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*. 33(2): 105-109

2012 **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**, Perea-Peña Mauricio. Estrategias locales y de gestión para la porcicultura doméstica en localidades periurbanas del Valle de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 9(4):411-425.

Bobadilla Soto Ernesto, Espinoza Ortega Angélica y **Martínez-Castañeda Francisco Ernesto**. Comercio Exterior porcino mexicano. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 3(2):201-214